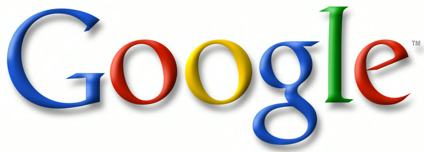


Norges geologiske Undersøgelse

Torvmyrer

inden

Kartbladet „Sarpsborgs“ Omraade

Af

G. E. Stangeland

Med „A short English summary of the contents“, et Kart og to Plancher



Kristiania
I Kommission hos H. Aschehoug & Co.
1891

A. W. Brøggers Bogtrykkeri.

Torvmyrer inden Kartbladet „Sarpsborgs“ Omraade.

Af

G. E. Stangeland.

Forord.

I det følgende beskrives først de enkelte Myrer. Deres Nummer gjenfindes paa Kartet og Plancherne. Disse giver til 1 : 20000 formindskede Kopier af Originalkarterne, der optoges med Vinkelspeil og Maalekjede i 1 : 5000. Efter Beskrivelserne af de enkelte Myrer følger en Del Bemerkninger om de undersøgte Torvmyrers Anvendelse og sandsynlige Dannelsesmaade.

Paa Foranstaltning af Hr. Dr. Reusch kom jeg i Fredrikshald sammen med Hr. Folkehøiskolelærer Per Dusén, der bestyrer Myrundersøgelserne i Sverig, og som med Velvillie og Forekommenhed gjorde mig bekjendt med den af ham benyttede Fremgangsmaade ved saadanne Undersøgelser. For denne velvillige Retledning ved Begyndelsen af min Virksomhed er jeg Hr. Dusén meget taknemmelig.

Beskrivelse af de enkelte Torvmyrer.

No. 1, *a* og *b*. **Landkasmyren** ved Svinesund.

Areal: *a* 329 Ar, *b* 197 Ar, tilsammen 526 Ar.

Dybde: for *a* 3,2 Meter til 5,5 Meter og for *b* omkring 2,5 Meter.

Massen bestaar øverst af temmelig frisk Mose, Sphagnum, i de dybere Lag er Mosen mere forraadnet eller forkullet. I en Dybde af 0,5 à 1 Meter forekommer et ualmindelig tæt Lag svære Stubber — gamle Trærødder paa oprindeligt Voxested — saa det var vanskeligt uden i ophugne Grøfter at trænge igjennem dette Lag med Boret.

Vegetationen bestaar fornemmelig af Lyng, som, efterat Myren tildels er afgrøftet, har udbredt sig paa Mosens og andre Sumpplanters Bekostning.

Bunden dannes af blødt Ler og ligger lavest mod Midten af Myren eller er indhvælvet.

Omgivelsen bestaar dels af Fjelde, dels af dyrkede Bakker og de dyrkede, grundere Dele af samme Myr.

Udløbet, som nu ved Minering er sænket i Fjeld til henimod Niveau af Myrbunden, har tidligere ligget 1—2 Meter høiere end denne, saa at Myren oprindelig tør have været et Tjern.

De opmaalte Strækninger er Dele af samme Myr, der forøvrig er opdyrket. Størstedelen af Myren — de dyrkede Strøg er ikke opmaalte eller undersøgte — er i Løbet af de sidste 30 Aar opdyrket. Dyrkningen, som paa Grund af den store Mængde svære Stubber har været kostbar, er foregaaet ved Flaahakning og gjentagen Brænding. Myren er derved sunken ligetil et Par Meter; den har vist sig frugtbar, især hvor Dybden af Myrmassen har kunnet svinde ind til omkring 1 Meter, og Ler fra Grøften er bleven tilblandet Agerjorden.

No. 2. **Viksmosen** ved Gaarden Flengtorp i Bergs Prestegjæld.

Areal: 857 Ar. Dybde 1,8—3,5 Meter, gjennemsnitlig 3,0 Meter.

Myrmassen bestaar af yderst løs, frisk og med seige Trevler af andre Planter gjennemvævet Sphagnummasse, der er uskikket som Brændsel, men maatte være desmere anvendelig til Torvstrø eller som Pakningsmateriale for at hindre Varmens Ledning.

Vegetationen bestaar af Lyng, Calluna vulgaris, Sphagnum, Vaccinium myrtillus, Oxycoccos palustris, Eriophorum angustifolium og Empetrum nigrum samt enkelte forkrøblede Furutræer. Overfladen er ikke meget bløde; men den løse Plantemasse, opvoxen i store Tuer, danner et yderst svampagtigt Jordsmon og et halvt uoverkommeligt Vildnis.

Bunden bestaar af Sand eller Grus. Udløb paa 2 Steder over Grus. Stubber forekom ikke.

Paa en mindre Del af Myren er for ca. 30 Aar siden forsøgt Dyrkning; men denne er senere nedlagt, og Strøget er nu overgroet med Lyng og Mose.

Omgivelserne dannes af skovbevoxede Fjeldaaser.

No. 3. **Mjølnerødmosen** ved Gaardene Mjølnerød og Radet i Rokke, Bergs Prestegj.

Areal: 1543 Ar. Dybde paa øvre Side af Veien 4,0—5,6 Meter og paa nedre Side af Veien omkring Tjernet 2—3 Meter.

Myrmassen er i de øvre Lag en trevlet og seig Mostorv, som i de dybere Lag, især mod Bunden, er mere tæt, fin og forkullet og maa ansees brugbar til Brændtorv. Den er fri for Stubber.

Vegetationen dannes af Lyng, Sphagnum, Scirpus samt Carexarter, de sidste især omkring Tjernet.

Bunden bestaar af Ler og ligger i en noget nær horisontal Flade.

For at skaane Hovedveien for Oversvømmelse og befordre Dyrkning af Myrens nærmeste, lave Omgivelse, er Udløbet — som kun gaar igjennem Ler og Grus men er langt, før nævneværdigt Fald opnaaes — sænket, antagelig omkring 1 Meter; men endnu er Myrens og Tjernets Bund 2—3 Meter dybere.

Myrens Overflade paa det nærmest omkring Tjernet liggende Strøg er nær horisontal, dog med lidt Fald mod Tjernet og Udløbet. Ovenfor Hovedveien har Myren en hvælvet Overflade, idet den er noget høiere paa Midten.

Omgivelsen bestaar af Bakker (for det meste dyrkede) med Undtagelse af mod øst, hvor Myren ligger til en temmelig steil Fjeldvæg.

No. 4. **Tukjærmosen,** beliggende op paa Fjeldet, sydost for den sidst beskrevne, paa Gaarden Herrebrød.

Areal: 862 Ar. Dybde fra 2,4 til 4,8 Meter.

Myrmassen er af samme Beskaffenhed som den sidstbeskrevne og bestaar af blød Mostorv, samt er fri for Stubber. I Myren forekommer 2 smaa Tjern, hvilket Kartskissen udviser. Med Undtagelse af paa søndre Side, hvor en Grusbanke stænger for Udløbet, er Myren omgiven af næsten skovbare Fjeld. Bunden er Sand og Grus. Vegetationen bestaar især af Sphagnum, Calluna, Scirpus og Carexarter samt enkelte vantrevne Furu- og Birkebuske mod Kanterne, hvor Dybden er mindre.

No. 5. **Ekelimosen,** beliggende nogle hundrede Meter i syd for den sidst beskrevne i Gaarden Ekelands Udmark, Bergs Prestegjæld.

Areal: 221 Ar. Dybde kun 0,5 à 1,5 Meter.

Vegetationen dannes her fornemmelig at Carexarter og Sphagnum. Myrmassen er blød, dyndagtig, næsten madjordagtig og er antagelig dannet af samme Plantearter, som nu voxer paa Overfladen. Myren benyttes som Slaattemark. Paa Østlandet synes saadanne Myrer at være sjeldne; paa Vestlandet derimod er de meget almindelige. Efter Udgrøftning vil den antagelig vise sig frugtbar, men for Dyrkning har den en mindre heldig Beliggenhed.

No. 6. **Kjølenødegaardsmyren** ved Gaarden Kjølenødegaard, Rokke Sogn, Bergs Prestegj.

Areal: 319 Ar. Dybde: paa Vestsiden af Hovedveien 2—4 Meter og paa Østsiden af samme Vei 4—6 Meter.

Myrmassen er svampagtig, frisk og med sterke Trevler af andre Planter gjennemvævet Mostorv. Vegetationen bestaar at Lyng, Sphagnum, Rensdyrlav, Cladonia rhangeferina og Scirpus. Bunden dannes af Sand. Udløb forekommer paa 2 Steder mod sydost og nordost over Sandbanker. Omgivelsen: dels dyrket Jord og Grusbakker, dels Fjeld. Myren er delvis udgrøftet, og Dyrkningsforsøg er udførte, men Frugtbarheden viser sig liden.

No. 7. **Motjernmyr,** beliggende i Nærheden, nordost for sidste.

Areal: 135 Ar. Dydde: 1,5 Meter. Massen yderst blød, sumpig og uforraadnet. Vegetationen er især Carexarter, Eqvisetum og Sphagnum. Stubber eller Træer forekom ikke. Bunden bestaar dels af Sand, dels af Fjeld. Omgivelsen ligesaa.

No. 8. **Kvislermyr** under Østebyødegaarden i Bergs Prestegjæld.

Areal: 604 Ar. Dybde: 2—4 Meter for Strækningen *a* eller nordre Del og 1—2 Meter for *b*.

Myrmassen er blød og dyndagtig. Stubber forekom ikke. Overfladen jevn med svagt Held mod Udløbet, der gaar over Fjeld og Grusbanke. Vegetationen dannes især af Sphagnum, Lyng, Scirpus og Carexarter. Omgivelsen bestaar — i Forhold til Myren — af lave Fjeldrygge, næsten uden Skov eller Jorddække.

No. 9. **Borgerhatmyr,** beliggende i Nærheden af sidstnævnte.

Areal: 126 Ar. Dybde 1,5 à 2,4 Meter. Massen blød og især mod Bunden madjordagtig og tilsyneladende dannet af Overfladens Væxter — Græs (Carexarter) og Mose, men ikke Lyng.

Bunden bestaar af Sand, Omgivelsen af lave Fjeldhøider med lidet trivelig Smaaskov. Myrens Afløb gaar over Fjeld.

No. 10. **Medbjørbredmyr.**

Areal: 818 Ar. Dybde: 1,6—2,8 Meter.

Massen er blød, jord- eller dyndagtig og indvævet med Græsrodtrevler; den ligger dels under Vand eller oversvømmes. Stubber forekom ikke. Vegetationen bestaar især af Sphagnum og Carexarter, men ikke Lyng. Bunden dannes mest af Grus, tildels dog ogsaa af Fjeld. Omgivelsen bestaar af lave, jord- og skovløse Fjeldrygge, der giver Myren en meget uregelmæssig Begrænsning. Myren anvendes tildels som Slaattemark, hvortil den er nogenlunde skikket. Ved Udgrøftning

vilde den antagelig være hensigtsmæssig for Dyrkning og til Kompostmateriale. Regulering og nogen Afledning af det overflydende Vand vilde forbedre den som Slaatteland.

No. 11. **Østbymosen** ved Gaarden Østby i Rokke, Bergs Prestegjæld.

Areal: 400 Ar. Dybde: 2—6,5 Meter.

Massen bestaar øverst af et 0,5 à 1,5 Meter tykt Lag næsten ren Mostorv; dybere nede er Sphagnummassen mere forraadnet eller forkullet og synes at være tilblandet andre, mere trevlede Planterester; desuden indeholder den en Del raadden Træmasse. Mod Bunden er Massen mere madjordagtig eller deigagtig og indeholder Tjernvegetation, visse Halvgræs, Eqvisetum o. s. v. Faa eller ingen Stubber forekom.

Omgivelsen: paa østre Side Fjeld og steil Grusbakke, forøvrigt dyrket Jord, der var strakt ud over de grundere Dele af Myren, hvorfor den var delvis afgrøftet.

Bunden bestaar af Ler med en ringe Tilblanding af fin Sand og var omkring Myrens Midtpunkt saa blød eller flydende, at Grænsen mellem Myrjorden og Leret ikke kunde bestemmes. Paa et kredsformigt Strøg ved Midten af Myren kunde ikke fast Bund naaes med den medførte Borlængde, 6,5 Meter.

No. 12. **Myr ved Høvik** i Rokke Sogn, Bergs Prestegj.

Fig. A. Areal 156 Ar. Dybde omkring 2,8 Meter.

Myrmassen bestaar for omtrent halve Dybden ovenfra af den almindelige, friske Mostorv, for Resten af en mere forkullet og til Brændtorv bedre skikket Masse. Vegetationen er især Lyng og Mose, Sphagnum. Bunden dannes af Ler med lidt fin Sand, og Omgivelsen af dyrket Jord med Undtagelse af paa Nordvestsiden, hvor steilt Fjeld støder til.

Fig. B. Ligeledes i samme Gaards Indmark.

Areal: 404 Ar. Dybde maaltes til 3—5,6 Meter. For en ikke liden Del af Myren fandtes ikke Bund med den medbragte Borlængde, 6,6 Meter. Myrmassen bestaar øverst af et Par Meter tykt Mostorvlag og for Resten af en noget om-

dannet, forkullet Masse, der antagelig ogsaa er dannet af Mose. Mod Myrens Kanter forekom en hel Del svære Stubber i det øvre Lag.

Vegetationen er fornemmelig Lyng, Sphagnum og Vaccinier. Myrens nærmeste Omgivelse dannes paa Østsiden af steilt Fjeld, forresten af dyrket Jord, der er strakt ud paa Myrens grundere Dele.

No. 13. **Rydningsmyr** ved Kjølenødegaard i Bergs Prestegj. Areal: 538 Ar. Dybde: 2,5—5,5 Meter.

Myrmassen er en ler- eller slamholdig Myrjord, der, om det nedenfor liggende Tjern kunde sænkes og Myren grøftes og dyrkes, vilde vise sig frugtbar. Bunden bestaar af Lersand. Vegetationen dannes af Carexarter og Græs samt stykkevis ogsaa af Mose — Sphagnum. Myren oversvømmes ofte af en Bæk; ogsaa det nedenfor liggende Tjern sætter undertiden en Del af Myren under Vand. Omgivelsen bestaar dels af Fjelde, dels af skovdækkede eller for en Del dyrkede Bakker. Stubber forekom ikke.

No. 14. **Myr ved Lysebraaten** i Rakkestad Prestegjæld. Areal: 1046 Ar. Dybde: 5—8 Meter.

Myrmassen bestaar, især paa den vestlige Del, af en temmelig ren, frisk Mostorv i 1—2 Meters Dybde. Paa Østkanten er Massen ved en Bæk tilblandet lidt Slam og Rester af andre Planter end Mose. Dybere er Massen mere jordagtig eller forkullet og tilblandet med andre Planterester, men er i det hele taget lidet moden som Brændtorv. Stubber forekommer kun enkeltvis eller i ringe Mængde. Overfladen er noget ophøiet paa Midten og har lidt Fald mod Bækken. Vegetationen bestaar fornemmelig af Lyng, der efter en kun ufuldstændig Kanalisering har udbredt sig paa Mosens Bekostning. Bunden bestaar af blødt Ler i en temmelig jevn Flade. Især paa den sydlige Del, hvor Mostorvlaget ikke er saa tykt, er Dyrkning foretagen; men Myren har vist sig lidet frugtbar. Myrens nærmeste Omgivelse bestaar næsten heltud af dyrket Jord.

No. 15. **Myr ved Ertevandet** paa Gaarden Erte i Rakkestad Prestegjæld.

Dybde 2—4 Meter. Herved maa dog bemerkes, at fra 4 til 6 Meters Dybde var Massen saa blød, at den ikke kunde bringes op med Boret. Om den der bestaar af flydende Ler eller Myrjord vides ikke. Ved 6 Meters Dybde stødtes paa fastere Lerbund.

Areal: 495 Ar. Massen bestaar øverst af et 1 til 2 Meter tykt Lag Mostorv; dybere er den mørkere, mere eller mindre jordagtig. Overfladen er, efter den tilsyneladende Regel for alle Mostorvmyrer, noget høiere paa Midten end mod Kanterne af Myren. Vegetationen paa Myren bestaar især af Lyng, Sphagnum, Scirpus og Carexarter samt tildels lidt Birkekrat.

No. 16. **Myr ved „Lille Heier"** og store og lille Blyvand i Rakkestad Prestegjæld.

Areal: 738 Ar. Dybde: 3—5 Meter.

Myrmassen bestaar øverst af Mostorv, dybere af en med Trevler gjennemtrængt, noget omdannet, men lidet kompakt Masse, der maatte være brugbar som Brændtorv. Bunden ligger ca. 1 Meter lavere end nuværende Vandstand i Blyvandene. Til denne Vandstand har Myren frit Afløb og støder som en Jordbanke paa visse Strøg — se Kartskissen — umiddelbart til disse Vand, der ikke kan opfattes som Tjern i Myren. Hellere maa Myren tænkes at have annekteret en Del af Vandbunden, thi var Myrmassen borte, vilde Blyvandet staa en Meter over Bunden. Myren kan uden Skjæring i Omgivelsen grøftes indtil 4 Meter dybt. Omgivelsen bestaar, foruden af nævnte Vand, af mere eller mindre skovdækkede Fjelde. Blyvandenes Vandstand er i de senere Aar ved Minering i Udløbet sænket et Par Fod.

I Myrmassen forekommer mange store Stubber. Overfladen er næsten horisontal, dog lidt ophøiet paa Midten. Vegetationen: Lyng, Sphagnum og Scirpus.

No. 17. **Myr ved Titerud** i Rakkestad.

Areal: 95 Ar. Dybde maaltes til 2—6 Meter og paa et

Sted til 8,4 Meter, uden at Bund blev naaet. Myrmassen bestaar øverst af et ikke ubetydeligt Mostorvlag; dybere er den mere forkullet og tættere sammenpakket, antagelig som Følge af Udgrøftning. I omkring 0,5 Meters Dybde forekommer mange store Stubber. Bunden er Ler og ligger omkring 2 Meter lavere end Vandstanden i Blyvandet. Vegetationen bestaar næsten udelukkende af Lyng. Omgivelsen er dels Fjeld, dels dyrket Jord samt paa en Kant Vand.

No. 18. **Bredmyr** ved Stegen i Rakkestad Prestegj.

Areal: 4202 Ar. Dybde: 2—3 Meter ved 11 Borehul.

Myrmassen bestaar af raa eller frisk Mostorv fra øverst lige til Bunden, der dannes af Ler og ligger i en jevn Flade. Myrens Overflade er indtil 2 Meter høiere paa Midten end mod Kanterne, saa at Myren ser ud som en stor Bølge. Omkring Midten er den bløød, saa at den er meget vanskelig at gaa paa. Paa Myrens Midtparti forekommer en utallig Mængde smaa Sumpe, der i Regntid har nogle Tommers Vanddybde, men i Tørveir ikke holder rent Vand men en ca. 0.5 Meter dyb, vellingartet Dyndmasse uden nogen Vegetation. Disse Sumpe af nogle Meters Tvermaal er omgivne af smaa Banker — Høider — dannede af og bevoxede med Lyng og Mose, saa at Myrens indre Flade har nogen Lighed med en Bie-Vox-Kage i stor Maalestok. Vegetationen bestaar især af Mose, Sphagnum, Lyng, Scirpus, Renlav og en Art Eriophorum. Omgivelsen dannes paa to Sider af Fjeld; ved søndre Ende grænser Myren til dyrket Jord, og paa mindre Strøg støder den, som Kartskissen udviser, mod Vand eller Elv, hvortil den, da Bunden ligger høiere end Vandstanden, har frit Udløb. Fra Myrens søndre Ende er ogsaa Udløbet frit over den et Par Meter lavere liggende dyrkede Jord. Stubber forekom ikke; heller ikke saaes nogen Træmasse ved Bunden.

No. 19. **Myr ved Lilleheier** i Rakkestad.

Areal: 724 Ar. Dybde: Paa den sydlige Del fandtes ikke Bund med Borets hele Længde, 8,5 Meter, forresten maaltes

Dybden til 2—8 Meter. Bunden, saavidt den naaedes, dannes af Fjeld.

Massen bestaar af den sædvanlige Mostorv, ovenfra til 1—2 Meters Dybde er denne ganske frisk, dybere er den fastere og mere omdannet men opfyldt af raadden Træmasse. Vegetationen: Lyng, Sphagnum, Scirpus m. fl. Myrens Overflade er lidt ophøiet i Midten og har omtrent 1 Meters Fald fra nord mod syd til Udløbet, som er over Ler og ligger omtrent 1 Meter lavere end Myrfladen ved søndre Ende.

No. 20. **Myr ved øvre Ende af lille Blyvand** i Rakkestad. Areal: 1053 Ar. Dybde: 3—6,4 Meter.

Myrmassen bestaar af den almindelige Mostorv, der mod Bunden, især paa de dybere Strøg, er noget forkullet eller omdannet, men dog endnu lidet moden til Brændtorv. I det sydligste Parti *c* gaar Mosen næsten lige til Bunden, som bestaar af Ler. Vegetationen er fornemlig Lyng, Sphagnum og Eriophorum. Myrens Overflade ligger for Partiet *a*'s Vedkommende omkring 3,5 Meter over Blyvandets nuværende Flade. Myrens Bund ligger omtrent i Høide med Vandfladen; for den Strækning, hvor Myren støder umiddelbart til Vandet, løber Bunden jevnt ud i dette, saa at Myren med sin hele Mægtighed staar som en Jordbanke mod Vandet. Partiet *b* ligger omkring 2 Meter lave end *a*, og Partiet *c* omtrent 1 Meter lavere end *b*. Da Dybden er næsten ens over alle tre Strøg, maa Bunden ligge tilsvarende lavere i de sydlige og i Forhold til Dalføret øvre Dele af Myren. Det er merkeligt, at Myrens Bund og Overflade ligger i tre Terrasser i omvendt Høideforhold til Dalførets Fald, eller saaledes, at den længst op i Dalen liggende er lavest og den yderste høiest.

Omgivelsen er dels Fjeld, dels dyrkede Bakker samt for visse Strøg Vand.

No. 21. **Myr ved Sveen** i Rakkestad.

Areal: 3552 Ar. Dybde: 3,2—5 Meter. Den øverste Halvdel af Massen er en temmelig frisk Mostorv. Resten er mere

forkullet og kunde maaske være brugbar som Brændtorv. Bunden bestaar af Ler. Vegetationen er, som almindelig paa Myrer her i Egnen, Lyng, Sphagnum, Scirpus, Eriophorum og Renlav. Myren omgives dels af Skovaaser, dels af dyrket Jord. For store Strækninger er Dyrkning strakt ud over grundere Strøg af Myren, hvilke ikke er medtagne i Opmaalingen. Overfladen er næsten horisontal efter Myrens Længderetning men falder mod Siderne. Udløb til et Par Meters Dybde paa flere Steder.

No. 22. **Myr ved Kirkeng,** Rakkestad.

Areal: 538 Ar. Dybde: 2—3,2 Meter. Myrmassen og Vegetationen er som for foregaaende No. angivet. Bunden bestaar af Ler. Stubber forekom ikke. Myren er for største Delen omgiven af Skov, og for en mindre Strækning af dyrket Jord. Enkelte forkrøblede Træer — Furu — findes ude paa Myren.

No. 23. **Myr ved Titerud** i Rakkestad.

Areal: 273 Ar. Dybde: 1—2 Meter.

Massen bestaar øverst af et mindre Lag Mose med Stubber, hvorunder ligger et temmelig opraadnet Lag, som, naar Overlaget blev brændt eller bortført, maatte være skikket for Dyrkning, især da Myren har ringe Dybde og noget fra Bunden, som bestaar af Ler, kunde tilblandes Myrjorden.

No. 24. **Myr ved Vadtvedt,** Rakkestad.

Areal: 483 Ar. Dybde: 4 à 5 Meter.

Massen bestaar af temmelig frisk Mostorv næsten lige til Bunden, som bestaar af Ler og ligger i en jevn Flade. I det øvre 0,5 Meter tykke Lag forekommer en Mængde større og mindre Stubber. Vegetationen som almindelig: Sphagnum, Lyng, Scirpus o.s.v. Udløb til et Par Meters Dybde frit over Fjeld.

Foran beskrevne Myrer er undersøgte Høsten 1889. De i efterfølgende beskrevne er undersøgte i 1890.

Efter Eierens Opfordring blev en liden Myr paa Ophus i Borge beseet, men den befandtes altfor ubetydelig til nærmere Undersøgelse. Den er kun 0,5—1 Meter dyb og af 4—5 Maals Udstrækning. Den ligger paa en skraanende Sandbanke under en Fjeldfod, hvor Vand siver frem og forsumper Skovgrunden. Den kunde derfor snarere kaldes en forsumpet Skovbund end Myr. Massen dannes af mere eller mindre friske Rodtrevler og andre Rester af Buske som Myrica gale, Vaccinier, Juniperus og forkrøblede Træer. Kun paa Overfladen forekommer Sphagnum i et tyndt Lag. Strækningen kunde synes at være en nylig begyndt Myrdannelse, der om lang Tid maaske vilde se ud som de almindelige Mosemyrer med et Lag af halvt opløst Træmasse ved Bunden. Imidlertid antyder den, hvorledes Myrer kan dannes paa en Flade eller Skraaning. Saalænge Madjordlaget endnu ikke var saa tykt, kunde det fremsivende Vand og Regnvandet trænge ned og finde Afløb igjennem det underliggende Grus. Men den gjennemsivende Fugtighed hindrede Forraadnelsen af de paa Stedet voxende Planter. Paa denne Maade forøgedes Madjordlaget, indtil dette blev saa mægtigt og svampagtigt, at de for stadig Fugtighed mest ømtaalelige Planter døde ud og erstattedes af andre, som bedre taalte Sumpigheden. Endelig var Forsumpningen saa langt fremskreden, at Sphagnum kunde brede sig som et Teppe over Strækningen, og ved dens Evne til at holde paa Vand maa Træer og Buske bukke under, medens Mosemyrdannelsen er sikret.

No. 25. **Gunildsmyr** ved Stordal i Skjeberg.

Areal: 856 Ar. Dybde: 2—4 Meter. Myren er beliggende i et Dalføre med Grusbanker og Fjeld paa begge Sider. Den er ophøiet langs Midten, har en langstrakt Form, er ikke meget blød og har Udløb dels mod nord, dels paa sydøstre Side. Myrmassen bestaar øverst af et 0,5—1 Meter tykt Mostorvlag. For Resten er Massen temmelig fin og forkullet og maa ansees for at være vel skikket til Brændtorv, som dog ikke sees at være forsøgt fra denne Myr. Paa Bunden

forekommer en Del raaddent Træ, tilsyneladende Løvskovkratrester; forresten synes Myren at være fri for Stubber. Bunden bestaar af Ler og danner med Undtagelse af ved et Borehul, hvor en Forsænkning forekom, en noget nær jevn Flade. Da Myren ved Veien og syd for denne er 3 Meter dyb med nævnte Undtagelse af et Sted, hvor den er 4,4 Meter dyb, og nord for Veien er omkring 2 Meter og grundes af til 1,6 Meter ved Udløbet, og da Overfladen efter Nivellement falder 1,4 Meter mod nord, saa er Bunden horisontal. Vegetationen er paa nordre Del især Scirpus og Eriophorum samt lidt Lyng og Renlav, men næsten ikke Mose. Paa den søndre, mere sumpige Del, optræder Sphagnum, Carexarter, Eriophorum og paa Tuer Empetrum nigrum.

No. 26. **Bredmyr** ved Jale i Skjeberg.

Areal: 650 Ar. Dybde 2—3,8 Meter.

Massen bestaar næsten helt ud af blød og frisk Mose, kun i den sydlige Del findes ved Bunden et tyndt Lag — 0,4—0,8 Meter tykt — der kan siges at være modent til Brændtorv. Myren er omgiven af Skovaaser og bevoxet især med Sphagnum.

No. 27. **Myr paa Kalnæs i Thune.**

Areal: 297 Ar. Dybde: 0,5—1,5 Meter.

Strækningen ligger i en Forsænkning paa Skraaningen af den store Grusbakke „Rae“ eller Moræne, den har noget, men tildels svagt Fald mod Siden eller øst. Massen bestaar øverst af et 0,5 Meter tykt, friskt Moslag, hvorunder der forekommer en trevlet, uforraadnet Masse. Strækningen er bevoxet af Sphagnum, tildels Lyng, Vaccinier, Myrica og noget Smaaskov. Oprindelig var Strækningen bevoxet med større Skov, men i Mandsminde blev Skoven mindre trivelig og tabte sin Reproduktionsevne, saaledes, at naar Træer huggedes bort, spirede ingen i Stedet, og Strøget holdt paa at afskoves. For et Snes Aar eller mindre siden blev Strækningen for at fremme Skovens Tilvæxt gjennemskaaren af nogle Grøfter, der bortleder det fra Bakken fremsivende Vand. Nu synes Moslaget at have tabt sin Frodighed og Væxt, medens unge Træer voxer til og især paa de grundere Steder har et frodigt Udseende.

Det synes saaledes sandsynligt, at denne Myr er en Nydannelse eller Nutidsforsumpning af Skovbunden. Hvis Udgrøftningen ikke var foretagen, vilde Strækningen antagelig for Øieblikket have været skovløs, og om føie Tid en heldende Sphagnummyr med et Bundlag af forkullet Skovjord, skikket som Brændtorv, saaledes som saa mange Myrer nu viser sig. Mosdannelsen vilde saaledes som begyndt have været underholdt af det fremsivende Vand samt Nedbørvandet, som Mosen selv paa en Skraaning hindrer fra at flyde bort. Tilfølge den iværksatte Udgrøftning vil Strækningen snart skovdækkes og forsvinde som Myr.

No. 28. **Myr paa Kalnæs i Thune.**

Areal: 276 Ar. Dybde: 1—2 Meter. Den er beliggende nordvest for sidst beskrevne. Den ligger ligeledes i en Forsænkning af Grusbakken, er skovbar og indeholder en mere moden Brændtorvmasse. Moslaget er omkring 0,5 Meter tykt. Der er forsøgt Brændtorvstikning i den, og især Laget nærmest Bunden er af temmelig god Beskaffenhed. Den er i den Anledning dels grøftet. Paa Bunden findes smaa Stubber og Løvskovkratrester, men saavidt kunde iagttages forekommer saadanne ikke høiere oppe i Massen. Siden den blev grøftet, florerer Lyng paa Mosens Plads, men paa de mere sumpige Steder holder Mosen sig endnu, samt Scirpus o. s. v.

No. 29. **Myr paa Viste** i Thune.

Areal: 341 Ar. Dybde: 0,5—1,5 Meter. Den ligger paa Vestkanten af foran nævnte Grusbakke i Nærheden af Hovedveien mellem Moss og Sarpsborg. Myrens Overflade er omtrent jevn; men Bunden ligger lidt lavere paa Midten og mod Udløbet, som er frit over Sandbanke. Mostorvlaget er 0,5 m. tykt, Resten er en jordagtig Masse, der, om Moslaget kunde bortføres eller tilintetgjøres f. Ex. ved Brænding eller anvendes til Torvstrø, maatte være skikket for Dyrkning. Myren er skovbar og, saavidt iagttaget, fri for Stubber. Den er ikke meget blød, dertil er den for liden. Paa grundere Strøg af Myren danner Tagrør, Phragmitis og Rome, Narthesium

ossifragum, en væsentlig Del af Vegetationen. Den sidste er sjelden paa Østlandet, medens den paa Vestlandet, tildels især paa visse Fjeldslaatter, udgjør Hovedmassen af Vegetationen. Paa de dybere Strøg forekommer, som almindeligt, Mose, Sphagnum, Lyng, Calluna vulgaris, Bjørnskjæg, Scirpus.

No. 30. **Bredmyr paa Viste** i Thune.

Areal: 600 Ar. Dybde: 1,8—2,5 Meter. Den er beliggende paa en noget høi Sandflade og er omgiven af lave, skovdækkede Sand- eller Grusbakker, har frit Vandafløb mod sydøst og ligger kun nogle hundrede Meter fra Hovedveien. Den er temmelig fast og tør, men har dog et Mostorvlag af omkring 1 Meters Tykkelse. Bundlaget — altsaa 0,8—1,5 Meter tykt — synes at være en af Mose stærkt opblandet, trevlet men kun halvfrisk Masse, der ved Udgrøftning snart vilde blive god Brændtorv. Overgangen mellem Moslaget og den underliggende Masse er ikke skarp. Stubber forekom ikke, og Myren er skovbar. Væxten bestaar især af Lyng, en Art Lav, Scirpus, Empetrum (Krækling) og Sphagnum.

No. 31. **Myr paa Viste** i Thune — tilligger Arvesens Brug.

Areal: 145 Ar. Dybde: 2—2,5 Meter. Ogsaa denne som de to sidst beskrevne ligger paa „Rabakken“ i en grydeformet Forsænkning, omgiven af lave Grusbanker. For en Del Aar siden er Myren udgrøftet til 2—3 Fods Dybde, og der er tildels optaget Brændtorv af den. Omtrent til halve Dybden bestaar den af et temmelig fast Mostorvlag, den anden dybereliggende Halvdel er en noget omdannet Mosmasse med Tilblandinger af andre Planterester. Brændtorven er kun middelmaadig god i det Hele taget; men lige ved Bunden findes et tyndt — kun omtrent 0,5 Meter mægtigt — sort, tæt, til Brændtorv skikket, men skjørt Lag. Dette er indblandet med halvraadnede Rester af Buske, antagelig Myrica, Vaccinium uliginosum, Birk og Lyng. Udgrøftningen, der endnu er ufuldstændig for Torvstikningen, har forandret Myrens Vege-

tation, som nu næsten udelukkende bestaar af Lyng. Furuplanter spirer ogsaa frem. Bunden er en nogenlunde jevn Sandflade. Før Udgrøftningen, hvorved Grusbanken paa Siden blev gjennemskaaren, var Myren uden Udløb. Bunden og Siderne lod det Vand, som Mosen ikke altid kunde opsuge, synke igjennem.

No. 32. **Myr paa Haraldstad** i Thune.

Areal 476 Ar. Dybde: 3,5—5 Meter.

Myren er beliggende i og øst for et Gjennembrud af den store Rabakke i nord for Thune Kirke, omtrent 2,5 Kilometer fra Sarpsborg og ligesaa langt fra Greaker Station. Den har Udløb baade mod øst og vest, men er inddæmmet ved Grusbanker, hvorover Afløbsvandet, noget sænket ved Gravning, flyder. Med vestre Ende støder den saa at sige lige til Hovedveien. Massen bestaar øverst af 1,5—2 Meter tykt Mostorvlag; derunder forekommer en noget omdannet, forkullet Mosmasse paa omkring 1 Meters Tykkelse og endelig for Resten et 1,5—2 Meter tykt Lag af en til Brændtorv vel skikket og fuldt moden Masse; det vil sige, Massen er homogen, forkullet, tæt, deigagtig, uden Trevler eller Plantestruktur. Den er rigtignok blød, idet den optages, men under Tørringen trækker den sig meget sammen og er endog fuldtør temmelig tung. Ved Bunden er Massen opblandet med halvraadden Træmasse. Tidligere er paa Myrens vestre Ende forsøgt baade Dyrkning og Torvstikning, men i de senere Aar er begge Dele gaaet istaa. Da Vandet er bortledet fra Kanterne, er den temmelig tør og fast paa Overfladen. Vegetationen er som Følge deraf især Lyng og Renlav, tildels ogsaa Scirpus og Sphagnum. Myren er, saavidt kunde iagttages i Grøfter og under Boring, fri for Stubber. Den er let at udgrøfte ved Gravning gjennem Grus. Bunden bestaar af Sand og Omgivelsen af dyrkede Grusbakker.

No. 33. **Langemyr** paa Aashøiden mellem Sannesund og Greaker.

Areal: 1374 Ar. Dybde 2,5—4 Meter.

Paa Østkanten, hvor den horisontalt støder mod Fjeldvæg, er den blød og sumpig, men paa Vestkanten, hvor den skraaner af mod en Sandbanke, der tildels ligger saa lavt, at Myren har frit Udløb over den, er den fastere. Myren bestaar af et temmelig løst, friskt, 2 Meter tykt Mostorvlag, og for Resten — det 0,5—2 Meter tykke Bundlag — af en temmelig god Brændtorvmasse, der delvis ser dyndagtig ud, men ved Udgrøftning snart vilde fastne. Stubber forekom ikke, men ved Bunden ligger en Del raadden Træmasse. Vegetationen er paa Østkanten Mose og nogle Halvgræs — Myrfivel, Eriophorum og Stargræs, Carex, paa Vestkanten, hvor Vandet for en Del siver bort, Lyng, Renlav og Sphagnum. Mod syd gives der et Udløb over en Fjeldkløft, som ligger 1—2 Meter lavere end Myrens Overflade og 1,5—2 Meter høiere end Myrens Bund. Paa Vestkanten er der et Hovedafløb, og forresten er langs Siden Udløb næsten overalt over den for en Del lavere liggende Sandbanke, der skyder sig ind under Myren. Fra denne Kant er den altsaa let at udgrøfte lige tilbunds. Bunden bestaar af Sand.

No. 34. **Myr paa Børstad** i Thune.

Areal: 1239 Ar. Dybde: 3—4 Meter. Moslaget, som er sig selv ligt overalt, har en Mægtighed af 0,5—2 Meter. Resten af Massen bestaar af et temmelig modent og velskikket Brændtorvmateriale. Paa Bunden findes Spor af raaddent Træ, indblandet med Kulstykker. Med Undtagelse af Strøgene ved *a* og *b*, hvor Myren hæver sig over den tilstødende Grusbanke, som næsten horisontalt skyder sig ind under Myren, er den omgiven af Fjeldaaser, hvortil den ved næsten horisontal Overflade ligger ind. Ved *a* og *b* skraaner den af mod Sandbanken, som ligger 2—3 Meter lavere end Myroverfladen. Den er altsaa meget let at udgrøfte. Bunden bestaar af Sand. Vegetationen er som almindelig, paa de mest sumpige Steder især Carex, Scirpus og Mose, paa de fastere Strøg Lyng, Renlav og Mose i Tuer samt endelig nogle Træer.

No. 35. **Myr ved Gaarden Rad** i Thune.

Areal: 520 Ar. Dybde: 2,5—3,5 Meter.

Myren er omkredset af Fjeld og Grusbakker med Undtagelse af mod sydvest, hvor den har Udløb over en Sandflade. Massen bestaar øverst af frisk Mostorv, blandet med Græstrevler, dybere og næsten tilbunds af en mindre frisk, men uforraadnet, trevlet, mosblandet Masse, der neppe kan ansees moden til Brændtorv. Lige ved Bunden forekommer et tyndt, sort, dyndagtigt Lag, der er saa opfyldt af halvraadden Træmasse, at Boret tildels ikke kunde trænge igjennem. Bunden er flad og bestaar af Sand. Vegetationen er især Scirpus og Sphagnum i Tuer, samt omkring Kanterne, hvor Vandet siver bort, Lyng og Vaccinier. Paa Midten er Overfladen temmelig blød; dog findes ingen egentlig Sump eller Vandpyt. Myren er 1,5—2 Meter høiere paa Midten end ved Kanterne, og da den kun har ringe Udstrækning, ligner den en Del af en Kugleoverflade.

I en opkastet Grøft saaes, at Sandbanken i Myrkanten hæver sig omkring 0,5 Meter over Myrens Bund; denne Omstændighed maa oprindelig have foraarsaget, at Myrbunden, som danner en Flade, er bleven forsumpet, dog ikke fra først af værre end, at mange Træer eller Buske — maaske især af Løvtræer, hvoraf Rester forekommer, — groede paa Sandfladen. Ved Ansamling af Planterester, antagelig især af Halvgræssene, blev Bunden tæt, saa at Fugtigheden blev utaalelig for Træerne, og Sphagnum udbredte sig, og med sin Evne til at holde paa Vand yderligere forsumpede Strækningen og betingede Myrdannelsen.

No. 36. **Myr ved Thorby** i Varteig.

Areal: 2705 Ar. Dybde: 2—3, dels indtil 4,8 Meter.

Myren udfylder en Fjelddal og har sit Hovedudløb mod nord. Paa Vestkanten har den vistnok ogsaa et mindre dybt Udløb i en Fjeldkløft. Massen bestaar af et Mostorvlag paa 2—3 Meter; hvor Dybden ikke er større, rækker Mostorven lige til Bunden. Kun paa det dybeste Strøg findes et Lag,

1—1,5 Meter tykt ved Bunden, hvilket ikke kan siges at være Mostorv. Trods et tidligere mislykket Dyrkningsforsøg med Grøftning er Myren endnu blød, løs og ganske raa. Ved Bunden forekommer mange helt eller halvt raadne Trærester. I et Borehul forekom en Stubbe eller noget Træ midt i Massen, hvilket maa noteres som et enestaaende Tilfælde. Hvor Stubber forekommer, staar de ved Overfladen 0,2—0,6 Meter dybt. Oftere forekommer opraadnet Kratlag paa Bunden. Paa det østre, laveste Strøg voxer Mose og Scirpus og paa Vestkanten Lyng og Mose. Bunden bestaar af Ler med enkelte dels helt til Overfladen fremstikkende Fjeldknatter og ligger næsten horisontalt. Overfladen er lidt ophvælvet paa Midten.

No. 37. **Myr ved Kulerud** i Varteig.

Areal: 716 Ar. Dybde fra 1,5 til 5 Meter som Følge af ujevn Fjeldbund. Myrmassen bestaar af frisk, blød Mose med friske Trevler af andre Planter indtil 3—4 Meters Dybde eller for største Delen lige til Bunden, som dels bestaar af Fjeld, dels af Sand. Paa Overfladen er Myren temmelig fast og seig med Undtagelse af et Sumpbelte omkring Kanterne eller langs Fjeldsiderne. Paa de dybeste Steder ligger under Moslaget et blødt, sort Dyndlag, som ved Bunden er opfyldt af halvfriske Stubber eller Træmasse. Vegetationen bestaar især af Sphagnum, Lyng og Renlav, samt paa Sumpbeltet af Halvgræs. Udløbet mod syd ligger omkring 4 Meter lavere end Myrens høieste Midtparti. Overfladens Fald mod syd angives omtrent ved Dybdens Aftagen. Bunden under Myrens dybeste Del ligger saaledes kun omkring 1 Meter lavere end Udløbet; dette gaar over en Grusbanke, hvorigjennem er gravet en liden Grøft. Udløbet mod nord ligger næsten i Høide med Myrens Overflade og maa være opstaaet, da Myren naaede sin nuværende Mægtighed. Myren er næsten overalt omgiven af Fjeld.

No. 38. **Sauemyr ved Brusevold** i Varteig.

Areal: 477 Ar. Dybde: 4—5 Meter. Myrmassen er næsten helt igjennem en med friske Trevler gjennemsat, blød, ufor-

raadnet Mostorv. Mod Bunden er Massen mere forkullet og dyndagtig og gaar umerkeligt over i den bløde, halvflydende Lerbund. Myren er overalt omgiven af næsten nøgne Fjelde. Udløbet gaar over en trang Fjeldkløft næsten i Høide med Myrfladen. Den er bevoxet med Sphagnum, Scirpus og dels Eriophorum.

No. 39. **Kampenæsmyr** i Nærheden af Ise Station, Skjeberg Prestegjæld.

Areal: 1050 Ar. Dybde: 2—3 Meter. Massen bestaar til omkring 2 Meters Dybde af blød Mose og Græstrevler. Paa Myrens nordre og østre Del findes ved Bunden et Lag brugelig Brændtorvmasse af omkring 1 Meters Tykkelse. Overfladestubber forekom ikke; men fra Bunden tog Boret op Trærester. Bunden bestaar af blødt Ler. De høiere Strøg af Myren er bevoxede med Lyng og Mose, Sphagnum, og de lavere, som ofte oversvømmes, med Scirpus og Carexarter. Myren har flere Udløb; det vigtigste fører mod syd over et Fjeldskar. Den er overalt omgiven af Fjeldknatter; den gjennemskjæres af Hovedvei og for en Del af Jernbane. Myrens Overflade er temmelig horisontal, kun de nordre og østre Partier er opvoxede ca. 1 Meter paa Midten. Det grundere sydlige Strøg maatte kunne dyrkes og vilde antagelig som alle Myrer, der har været udsatte for Oversvømmelse, vise sig frugtbart. En Del maatte kunne anvendes til Brændtorv.

No. 40. **Tranemyr** ved Tveter i Skjeberg.

Areal: 890 Ar. Dybde: 3—4,8 Meter.

Paa den sydlige og nedre, største Del af Myren ligger øverst et Lag Mostorv, næsten overalt nøiagtig 0,5 Meter tykt. Under dette er Massen løs, trevlet og tilsyneladende dannet af Halvgræssene — Carex og Scirpus — samt Padderok — Eqvisetum. I Grænsen mellem Mostorvlaget og den underliggende, tilsyneladende mosfrie, Masse findes større og mindre Stubber, medens ingen saadanne forekom hverken ved Boring eller ved tidligere opkastet Kanal i større Dybde. Grænsen

mellem Moslaget og den underliggende Masse er ganske skarp. Ved Bunden forekommer en Del raadden Træmasse. Med Undtagelse af Mostorvlaget maa Massen være brugbar som Brændtorv, der just ikke har stor Brændeværdi, men er let at opstikke og tørre samt hænger godt sammen. Bunden bestaar af Ler; i en Grøft ved Udløbet forekommer et nogle Decimeter tykt Lag Skjælmergel eller Ler, opfyldt af hele og knuste, tildels halvt opløste Søskjæl — Kraakeskjæl og Kuvung — af de ved Stranden, saavidt skjønnes, almindelig forekommende, nulevende Arter. Myrens Overflade er næsten horisontal, dog med lidt Fald mod Udløbet. Vegetationen bestaar næsten udelukkende af Scirpus, som jevnlig gror i smaa Tuer. For Dyrkning, som omfatter lidt af Myrens nordvestre Strøg, er Udløbet sænket et Par Fod i Fjeld. Myrens Overflade ligger for den nedre Del kun 1 Meter og for Resten indtil 2 Meter høiere end Fjeldgrunden i det gamle Udløb. Den øverste eller nordre Del af Myren er tilblandet af tilflydt Ler og Slam, der gjør den fortrinlig skikket for Dyrkning, tildels i saadan Grad, at Betegnelsen Myr er tvivlsom.

Myren er den eneste af mig hidtil paa Østlandet paatrufne Myr af dette Slags Bonitet, som med Undtagelse af Mose- og Stubbelaget er saa almindelig paa Jæderen, hvor Brændtorv af saadan Myr kaldes „Pibetorv“ af Hensyn til, at Massen er pibet, d. e. gjennemsat af hule Trevler. Paa saadan Slags Myr, som har mange Variationer, men i Regelen er uden Mostorvlag, er største Delen af den mest lønnende Myrdyrkning i Stavanger Amt foretagen.

No. 41. **Bredmyr ved Mathisbraaten** i Skjeberg.

Areal: 2544 Ar. Dybde: 2,5—7,5 Meter.

Paa den nordvestlige, mindre Del af Myren er Mostorvlaget omkring 1 Meter tykt, den underliggende Masse (2—2,5 Meter dyb) er vistnok blød og mosholdig men er saavidt opsmulret og forkullet, at den maa ansees moden til Brændtorv. Paa hele den øvrige, bløde, næsten uoverkommelige Strækning gaar frisk Mose lige til Bunden, selv til 7 Meters Dybde.

Bunden bestaar af blød Ler. Myren har sit Hovedudløb mod nord over Fjeld, desuden har den Udløb mod Tvetervandet i syd. Overfladen er jevn, næsten horisontal og bevoxen især med Sphagnum, som syntes at være meget trivelig, Scirpus, Eriophorum og paa de fastere Steder lidt Lyng. Overalt er Myren omgiven af skovløse og næsten jordløse Fjeldrygge, som dels stikker sig ud og danner Øer og Halvøer i Myren, se vedkommende Kartskisse.

No. 42. **Kringlemyr** ved Tveter i Skjeberg.

Areal: 409 Ar. Dybde: 2—3 Meter. Myrmassen bestaar øverst af et 0,5 Meter tykt Lag Mostorv, for Resten af en blød men vel moden og tilsyneladende god Brændtorv. Udløb over Fjeld 2 Meter lavere end Overfladen. Bunden er Ler og Sand. Vegetationen dannes især af Lyng, Mose og Scirpus. Omgivelsen skovbart Fjeld.

De paa Rektangelkartbladet „Sarpsborg“ saaledes undersøgte Myrer udgjør tilsammen 81,542 Ar eller 815 Hektarer. Sættes Gjennemsnitsdybden til 3 Meter, udgjør Myrmassen 24,462,600 Meter^3.

Torvmyrernes Anvendelse.

Der har været skrevet og talt meget om Anvendelse af Brændtorv, men endnu er det kun i enkelte Tilfælde, at Brændtorvstikning er forsøgt inden Omraadet af Rektangelkartbladet „Sarpsborg“, og i nogle af disse er den ubetydelige Forsøgsdrift nedlagt.

Det er bekjendt nok, at den skovløse Kyst paa Vestlandet besidder en Rigdom i sine Torvmyrer, der i Regelen afgiver billigere og i Almindelighed ligesaa hensigtsmæssigt Brændsel for Landhusholdninger som Skoven, samt at saadan Brændsel har der været benyttet i omkring et Aarhundrede. Indtil langt op i dette Aarhundrede anvendtes paa Jæderen afskrællet — horisontalstukket — Græs eller Lyngjordtorv, eller ogsaa i tynde Skiver vertikalspadet. Græstorv — „Eintorv“ — især

fra Steder i Udmark, hvor Stargræs — egentlig en Art Siv, Juncus squarrosus — dannede Vegetationen og et uforraadnet, trevlet Jordlag. Paa mange Steder i Udlandet, maaske især i Danmark og Nordtyskland, anvendes Brændtorv ikke alene i Husholdninger og er bleven en Handelsvare, men industrielle Anlæg er grundede paa Benyttelse af Torv som Brændsel. Det ligger derfor nær at anbefale de østlandske Bygder, som er forsynede med Myrer, og hvor Skoven mere og mere svinder ind, at benytte Brændtorv. Det har undertiden været antydet, at det kun er Fordomme, som staar i Veien for saadan Udnytning af et endnu næsten værdiløst Materiale. Men Anvendelse af de i det omhandlede Landomraade forekommende Myrer til Brændtorv er i de fleste Tilfælde ikke let, dels fordi de forhaandenværende Myrer endnu ofte er mindre vel skikkede til Brændtorv, og den fornødne Forberedelse — Grøftning og Planering af Myren — ikke er foretagen, dels fordi man er ukyndig og uvant med Fremgangsmaaderne under Torvarbeiderne; endelig er man uvant med og finder Ulemper ved Torvens Anvendelse i Husholdningen.

Som det fremgaar af foranstaaende Beskrivelse, dannes de fleste Myrer i vort Distrikt øverst af et 1—2 Meter tykt Lag frisk eller halvfrisk Mose eller Mostorv, der er lidet eller slet ikke brugbar som Brændtorv, derunder forekommer i Regelen et Lag af variabel Tykkelse fra 0,5—2 Meter, hvilket kan være forskjelligt af Bonitet, men i Regelen er mere modent og skikket til Brændtorv. I enkelte Tilfælde gaar det friske Mostorvlag lige til Bunden, selv til 6—7 Meters Dybde. For at faa opskaaret eller opstukket det underliggende Lag til Brændtorv maa selvfølgelig det overliggende ubrugelige Mostorvlag af t. Ex. 1,5 Meters Tykkelse bringes tilside; dette fordyrer følgelig Brændtorvstikningen i høi Grad og kunde afskrække den største Torventhusiast. Disse Myrer med et større eller mindre Lag frisk Mose i Overfladen er desuden yderst uheldige som Tørreplads for Torv. Moslaget tilbageholder og opsuger Fugtighed med saadan Kraft, at den Torv, som ligger derpaa, næsten ikke kan tørres. Da den oplagte

Torv i nogen Grad har samme Karakter som Underlaget, opsuger den efter nogen Tørring snart igjen Fugtighed, enten under Regnveir eller af Jorden og Luften, som over Myrer, især de større, altid er fugtig. Udgrøftning af Myrer som disse virker heller ikke synderlig førend efter flere Aars Forløb, da Mosen i Overfladen dør ud og begynder at formuldes. Under saadanne Forhold er det ikke underligt, at Torvbrug ansees besværligt og kostbart. For at Torvbrug eller Torvstikning skulde kunne iværksættes paa en heldig Maade, maatte Myren eller en vis Del af den nogle Aar paa Forhaand grøftes tilstrækkelig dybt. Derved vilde Myren ikke alene gjøres brugbar som Tørreplads, men den vilde ogsaa ved at blive befriet for en Del Vand synke sammen, fastne og modnes til Brændtorv. Efterat en Mosemyr er udgrøftet, hengaar ikke mange Aar, før Lyngen udbreder sig over Mosen, og der dannes et Lyngjordlag, som ikke holder saa stærkt paa Fugtigheden og danner en god Tørreplads. Paa Myrer af denne Slags maa saaledes et heldigt Torvbrug forberedes i en Aarrække forud. De i Regelen uden saadan Forberedelse foretagne, og forøvrigt maaske mindre hensigtsmæssig anlagte, Forsøg med Brændtorvstikning, virker heller afskrækkende og sees ofte opgivne.

I Tilfælde, hvor Mostorvlaget gaar lige til Bunden, kan for Tiden ikke være Tanke om Tilvirkning af Brændtorv. Men det er sikkert, at saadan Myr ved Udtapning vil omdannes og lidt efter lidt modnes til en i Fremtiden brugbar Brændtorvmasse.

Dersom der kunde hittes paa en Maade, hvorpaa det over Brændtorven liggende Moslag kunde benyttes og Brændtorven blive fri Belastningen af Tilsidebringelse af Mostorvlaget, vilde meget være vundet. Maaske en Deling af Torvstrøfabrikationen kunde iværksættes, saaledes at mange Myreiere opstak og tørrede Mostorv som et Biprodukt ved Brændtorvtilvirkning og afsatte det tørrede Materiale til bekvemt beliggende Fabrikker, der underkastede det videre Behandling, Raspning, Sigtning o. s. v. og bragte Varen i Markedet. Paa den Maade

maatte Fabrikkerne kunne opnaa at raade over store Mængder Materiale uden at lægge nogen Kapital i Myreiendom. Og det vilde antagelig være lettere for de mange Myreiere at opstikke og tørre Mostorven paa rette Tid end for Fabrikker, hvor periodisk Arbeide, som dertil er saa afhængigt af Veiret, har flere Ulemper. Fabrikken kunde da holdes i Drift en større Del af Aaret, var ikke bunden til nogen Myr, men maatte henlægges i en Kreds af Myrer, hvor Vandkraft til Drift af dens Maskiner maaske kunde findes. Den værste Ulempe vilde maaske blive det tørre Materiales Transport til Fabrikken, men denne vilde kunne foregaa leilighedsvis og med Myreiernes egne Heste; det gik nok, om Kjørelønnen ikke blev saa stor. Naar der hensees til, at Smaatømmer, „Pitprops“, dels kjøres flere Mil paa Landevei og paa Lastepladsen sælges til en Pris, som enten ikke betaler Skoven eller ikke Transporten, saa er det ikke utænkeligt, at tør Mostorv maatte kunne kjøres ligesaa langt. Det vilde da ogsaa blive saadanne Fabrikkers Opgave at udfinde flere fordelagtige Anvendelser for Mostorvmassen. Landmændene har hverken Tid, Anledning eller Kjendskab nok til den industrielle Udvikling til at kunne indhente Oplysninger og iværksætte Forsøg i den Anledning. Af Hensyn til Besparelse paa Skoven vilde det være af uberegnelig Nytte, at Myrerne kunde nyttes som Brændsel. Man har dyrekjøbt Erfaring nok for Skaden ved, at Landskaber afskoves, og der er ingen Tvivl om, at Skoven tyndes og svinder stærkt ind i de østlandske Kystbygder.

Der er en noget trøstesløs Omstændighed ved Afskovning af de smaalenske Kystbygder, nemlig den, at Fjeldet ofte kun er dækket med et saa tyndt Lag Jord, at, saasnart Skoven er ødelagt, forsvinder Jordlaget ogsaa. Naar Skoven hugges bort, trives ikke længere Undervæxtdækket af Skovmose, Vaccinier o. s. v. men dør ud, og det tynde Plante- og Jordlag smuldrer hen og føres bort af Vand og Vind, saa at det afrundede og slebne Gneisfjeld, hvorpaa en ny Vegetation ikke i den nærmeste Fremtid er istand til at udbrede sig, over store Strækninger ganske blottes. Der behøves ikke Forst-

kyndighed for at indse, at paa denne Slags Terrain vil Skov ikke let kunne fremdrives paanyt. Afskovning paa saadanne Strøg er derfor meget betænkelig, og det bliver en vigtig Sag ikke alene for Eierne men ogsaa for Staten, at Skov spares. Anvendelse af Brændtorv vilde virke i den Retning.

For jo før jo heller at kunne iværksætte fordelagtigt Torvbrug maa som antydet Myren eller en Del deraf grøftes tilstrækkelig dybt paa Forhaand. I Tilfælde, hvor ikke videre Sænkning af Udløbet fornødiges, vil det ikke være forbundet med nogen stor Udgift at grøfte t. Ex. et Snes Maal, der for lang Tid vil række til for Torvstikning til Husbrug, til et Par Meters Dybde. Naar saa ordentlig Drift var kommen igang, kunde et næste Stykke grøftes for at forberedes til Anvendelse i sin Tid.

Bemerkninger om Torvmyrernes Dannelsesmaade.

De i dette Skrift meddelte Undersøgelser er for lidet omfattende til, at man efter dem kan fremsætte en fuldt begrundet Fremstilling af Myrernes Historie. Sammenfatter man de foranstaaende Beskrivelser, vil Myrerne i sin Helhed kunne karakteriseres omtrent som saa: De fleste Myrer bestaar øverst af et Lag Mostorv af fra 0,5 til 2—3 Meters Tykkelse, derunder forekommer et Lag af Tykkelse som Mostorvlaget, men helst i omvendt Tykkelsesforhold til dette, som bestaar af en mørkere, mere omdannet og forkullet Masse, der tilsyneladende er dannet af Mose og andre Planter i forskjelligt Blandingsforhold. Lige ved Bunden findes ofte et tyndt, yderligere forkullet, deigagtigt eller madjordagtigt Lag, som er opfyldt med Rester af Løvskovkrat. I nogle Tilfælde gaar Moslaget lige til Bunden, selv til 6—7 Meters Dybde. Kun i ganske faa Tilfælde, hvor overrislende Vand har befordret Trivsel af Græs, Carexarter, er Myren hverken i de høiere eller dybere Lag væsentlig dannet af Mose. I en Del Myrer forekommer Stubber, andre er fri for saadanne. I Regelen ligger Myrerne i Forsænkninger, saaledes at Udløbet er noget

høiere end Myrens Bund, omend Myren har voxet til flere Meters Høide over Udløbet, men i enkelte Tilfælde ligger Myrens Bund i Niveau med eller kun nogle Decimeter lavere end den Undergrund, hvorover Udløbet gaar. Flere Tilfælde af dette Slags forekommer ved Myrer, der er undersøgte paa Romerike. Indberetning herom vil blive afgiven, naar vedkommende Kartblad er færdigt. Myrer, liggende paa Skraaninger, saaledes som dels kan være Tilfældet paa Vestlandet, er kun et Par Steder paatrufne.

Fraregnet de faa Tilfælde, hvor Myren især er dannet af Græs, Carexarter, synes Sphagnum at være den Plante, der ikke alene ved Overfladen men ogsaa i de dybere og omdannede Lag fornemmelig danner Myrmassen. Ved Siden deraf har vistnok Scirpus og Eriophorum, der giver sig tilkjende ved fastere og sterkere Rodtrevler, ydet væsentlige Bidrag. Videre har antagelig Lyng og Vaccinier, som i Myrmassen røber sig ved de grovere, træagtige Trevler, i mange Tilfælde, hvor Fugtigheden ikke har været for stor, bidraget til Myrdannelsen. For de dybere liggende Lags Vedkommende er det ofte ikke muligt for den ukyndige at danne sig en Mening om, hvilke Planterester Massen bestaar af.

Hvor Myren ligger uberørt, og dette er Regelen, er Mosen paa Overfladen i frodig Væxt og Myren fremdeles under stadig Forøgelse. Hvor Grøfter er skaarne igjennem Myren, udbreder Lyng sig snart og danner et Lyngjordlag over det af Mangel paa Fugtighed uddøende Moslag. Scirpus og en Art Eriophorum optræder i Selskab baade med Sphagnum og Lyng eller under større og mindre Fugtighed. For at kunne skjelne mellem de mangfoldige Arter af Sphagnum mangler jeg Kundskab, men Opmerksomheden henledes snart paa to forskjellige Arter eller Grupper af Arter og deres Rolle. Den ene voxer helst i Tuer eller Banker paa tørrere Steder, den anden voxer i Vand eller Sump med Dyndbund og nogle Centimeters stillestaaende Vanddybde og synes at staa i Vand som en egentlig Vandplante.

Nogen Regel for Forekomsten af Stubber har det ikke

været muligt at opfatte, saaledes at man uden Boring eller Gravning, kun af Myrens Beliggenhed, Udstrækning, Dybde eller øvrige Forhold kunde slutte sig til, om Stubber forekommer eller ikke. Myrer med Stubber forekommer spredt imellem Myrer uden saadanne. Høiden eller Afstanden fra Havet synes neppe at have nogen Indflydelse paa Forekomsten. De træffes baade i Degernæs Sogn — en af Kartbladets øvre Bygder — og ved Svinesund. Efter de paabegyndte Undersøgelser i Ullensaker og Næs synes Stubbemyrer der at være sjeldnere end i Smaalenene. Paa de større, af frisk Mose i stor Dybde eller lige til Bunden bestaaende Myrer paatræffes ikke Stubber. At de ikke findes i Myrer, som er dannede under rislende Vand, siger sig selv. Kun en Regel synes nogenlunde fast, og den er, at de overalt staar 0,5—1 Meter under Overfladen, og at inden samme Myr er der mindre Høideforskjelligheder. Ofte merkes nogen Forskjel i Bonitet mellem det over- og underliggende Lag, men kun i et Tilfælde, Myr No. 40, er det under Mose- og Stubbelaget liggende Lag saa forskjelligt fra det overliggende, at det maa have en anden Oprindelse. Derimod varierer det under Stubberne liggende Lag meget, fra under 1 til over 7 Meters Tykkelse. Stubberne bestaar, saavidt bemerket, altid af Furu. Kun i et Tilfælde saaes Stubber staaende over hinanden, saa at de maatte tilhøre hver sin Tid og antyde et dobbelt Stubbelag. Paa Jæderen har jeg i et Tilfælde seet, at 2 temmelig store Stubber stod omtrent lige over hinanden med omtrent en Fods Torvlag imellem. Det paa Myrbunden ofte forekommende Lag af Løvskovkratrester regnes ikke i Klasse med Stubber, heller ikke regnes smaa Stubber af nylig udgaaede Træer, ligesaa lidt som enkelte forekommende vantrevne, levende Buske.

Stubber vidner ufeilbarlig om, at store Træer en Gang voxede paa Myren. Paa saadan Jord trives nu ikke Træer, hvilket rimeligvis har sin Grund i, at der mangler mineralske Næringsmidler og findes Overflod af Vand. De tildels især paa grundere Myrer for Tiden fremspirende Træer ser yderst

vantrivelige ud og dør i Regelen før de naar en Høide af 3—4 Meter. Hvilke Forhold der i sin Tid — enten samtidig eller til forskjellig Tid — betingede Skovens Væxt over Myrer baade paa Øst- og Vestlandet, er vel fremdeles en Gaade.

Et Lag Trærester ved Bunden forekommer i et større Antal Myrer end Stubber og findes dels i Stubbemyrer dels i Myrer, som ikke har Stubber. I de Tilfælde, hvor Myrbunden ligger betydeligt lavere end Udløbet over Fjeld eller Grusbanke, som ikke kan være forandret under Myrens Tid, synes Forekomst af Skovrester paa Bunden at være besynderlig. Saadant Skovrestlag findes ogsaa ofte i Myrer, hvis Bund ligger i Høide med Udløbet, som altsaa er frit. Men dersom Udløbsforholdene var de samme, og Myrmassen var borte, vilde i visse Tilfælde Strækningen danne et Tjern, paa hvis Bund selvfølgelig Træer ikke kunde gro. Denne Omstændighed er det antagelig, som førte til den saakaldte Tjerntheori for Dannelsen af de fleste Myrer. Efter denne skulde alle saadanne Myrer, og det antoges for at være de allerfleste, være dannede saaledes, at Forsænkningen oprindelig var et Tjern, som lidt efter lidt groede sammen og fyldtes af Plantemasse, især Mose, indtil Myr optog Tjernets Plads. Skovresterne paa Bunden ansees da som Drivtømmer at være tilførte og sunkne i Tjernet. At der i flere Myrer forekommer Tjern, som endnu ikke er ganske udfyldte, antager man at tale for denne Dannelsesmaade. Efter de foretagne Undersøgelser af et endnu vistnok ringe Antal Myrer ligger Myrens Bund i de fleste Tilfælde ikke saa meget lavere end Udløbet, som man ved en flygtig Betragtning skulde tro. Det bliver da kun i faa Tilfælde, at Tjerntheorien lader sig anvende. Efter Iagttagelser paa nogle større Myrer i Næs og Ullensaker synes det snarere antageligt, at i visse Tilfælde maa smaa Tjern paa Myrer betragtes som en senere Dannelse, eller at Myren ikke er voxet op og har udfyldt Tjernet, men at dette senere er dannet paa Myren. Naar Undersøgelserne inden vedkommende Kartblad er fuldførte, faar jeg maaske Anledning til nærmere at forklare dette. Den Omstændighed,

at adskillige baade større og mindre Myrer forekommer paa Steder, hvor Tjern ikke kan have ligget, synes i nogen Grad at svække Tjerntheorien, hvorhos Igjenvoxning ved Mose af saadanne Tjern synes at være lidt underlig. Paa større Vanddybder gror faa eller ingen Planter og slet ikke Sphagnum. Udfyldningen maatte være foregaaet fra Land eller Siderne enten ved, at et Mostæppe bredte sig ud over og flød paa Vandet, og efterhvert, som det voxede, sank i Vandet og omsider naaede Bunden, eller Udfyldningen skeede fra Kanterne ved, at afrevne Mosdele sank tilbunds og dannede Fundament for den i eller over Vandfladen voxende Mose. Det maa vistnok antages som et Faktum, at Sphagnum er meget ømfindtlig for Bølgeslag, og som Følge deraf er det vanskeligt at tænke, hvorledes et Mostæppe skulde kunne udbrede sig over større Tjern. At Tagrør, Siv og andre Vandplanter gror i Tjern og kan være istand til at udfylde dem er bekjendt nok, men de fleste undersøgte Myrer, saavel de, som har Bunden lavere end Udløbet, som andre, er Mosemyrer. Kun i et Tilfælde, No. 40, er den under det ringe Mostorvlag forekommende Masse øiensynlig ikke dannet af Mose. Bunden ligger her omkring 2 Meter lavere end Udløbet over Fjeld. Her synes det rimeligt, at der oprindelig maa have været et Tjern. Men det er heller ikke utænkeligt, at Myren, som ved en smal Fjeldryg er adskilt fra en dybere Dal, i Bunden kunde have Sprækker i Fjeldet, som tidligere i nogen Grad tjente som Udløb, men senere ved den tiltagende Myrmasse er tilstoppede. Merkeligt er det, at paa Bunden findes Skovrester; derpaa ligger et 2,5—4 Meter tykt Lag, som ikke kan være dannet af Mose, men synes at hidrøre fra Phragmetes, Carexarter, Eqvisetum o. s. v. og som rækker op til 0,5—1,5 Meter over Udløbets Høide; ovenpaa og med skarp Grænse mod dette Lag ligger et 0,5 Meter tykt Mostorvlag, i hvis dybeste Del forekommer en Del Stubber. Mosen og Skoven synes omtrent samtidig at have udbredt sig over Myren, men saa har antagelig den første ved sin Evne til at optage og holde paa Vand udryddet den sidste.

I geologisk Henseende tilhører vistnok alle Myrer en Tid, men betragtet i Enkelthederne kan Myrerne have forskjellig Alder, saaledes at en Myr først begynder sin Væxt, efterat Væxten af en anden er langt fremskreden eller afsluttet. Paa Vestlandet, navnlig i Stavanger Amt, er Væxten af de fleste Myrer allerede forbi. Dette har vistnok for en Del sin Grund i, at de her i større eller mindre Grad er udgrøftede og benyttede til Brændtorv end paa Østlandet. Men længe før Udgrøftningen paabegyndtes var i Almindelighed Mosens Væxt standset. Moslaget, der ofte, ligesom i de østlandske Myrer, forekommer i flere af de bedre Brændtorvmyrer, var da allerede overlagt af et mosfrit Lag af indtil et Par Fods Tykkelse. Dette over Mosen liggende Lag er i Regelen dannet af Rester af Lyng, Scirpus, Eriophorum, Empetrum, dels ogsaa lidt Mose. Moslaget er oftest saa forkullet og sammenpakket, at det udgjør et brugbart Brændtorv, dets Tykkelse overstiger neppe 1 Meter, ofte udgjør den kun 4—5 Decimeter. Den under et saadant Moslag liggende væsentlige Brændtorvmasse er oftest saa omdannet, at det for den ukyndige er umuligt at skjønne, hvilke Planter især har dannet den. Maaske er det Sphagnum, men da maa umaadelige Masser til for at danne et saadant flere Meter tykt Lag. Kulgehalten eller Brændeværdien af et Stykke bedste Bundtorv mod et ligestort Stykke løs Mostorv staar antagelig som 6—8 : 1.

Det er saaledes klart, at andre Omstændigheder end Udgrøftning tidligere maa have bidraget til at standse Mosens Væxt. Blandt saadanne maa Landskabets Afskovning nærmest tænkes, og de Klimaforandringer, som staar i Forbindelse dermed.

Det er merkeligt, at Stubber i Smaalenene i Regelen kun forekommer til en bestemt Dybde under Overfladen. Den Antagelse ligger derfor nær, at Skovens Væxt paa Myrer tilhører en vis Tid og foregik samtidig paa alle Myrer, hvori findes Stubber, og havde en for større Landstrøg eller kanske flere Lande fælles Betingelse eller Aarsag, som da maatte ligge i Klimaet. Men hvorfor udbredte Skoven sig da ikke

til alle Myrer? Dertil kunde svares, at de stubbefrie Myrer da maaske ikke var dannede, men er tilvoxne, efterat Skoven paa Stubbemyrene var udgaaen. Men er det sandsynligt, at indtil 6—7 Meters Mostorvlag skulde være opvoxet i de stubbefrie Myrer paa samme eller ligesaa kort Tid som det halve Meters Mos- og Lynglag, der i Regelen dækker Stubberne? Theorien om væsentlige Klimaforandringer med vexlende, lange, tørre og vaade Perioder, hvorved blandt andet Myrdannelsen og Myrbygningen forklares saaledes, at under den eller de tørre Perioder udbredte Træer sig over Forsænkninger og Myrer, medens under vaade og kolde Tider Mosen tog Overhaand, ødelagde Skoven og dannede Moslag en Gang over Bundkrattet og en anden Gang over de større Stubber mod Overfladen, kunde synes bekvem nok, men vil vanskelig passe for de enkelte Tilfælde. Skulde Klimaet nogengang have været saa tørt, at Træer som Følge deraf voxte paa Bunden af Forsænkninger, hvor nu ligger Myr eller Tjern, maatte Høiderne rimeligvis have været næsten fortørkede Ørkener.

Det er heller ikke afgjort, at Udbredelsen har fundet Sted samtidig. Afløbsforholdet, Myrens Vegetation, Skovvæxten paa Omgivelserne o. s. v. er Forhold, som for hver Myr til meget forskjellige Tider kan have betinget eller hemmet Trævæxten paa Myren. Det er kun i faa Tilfælde, at Stubber staar saa tæt, at de giver Indtryk af almindelig tæt Skov paa Myr. Regelen er, at de forekommer især omkring Kanterne og paa grundere Partier af Myren og temmelig tyndt saaede. I et Flertal af de undersøgte Myrer forekommer slet ikke Stubber; de har sikkerlig aldrig været skovklædte. Paa Myrer, som ikke er altfor løse og sumpige eller dybe, staar forresten ogsaa nuomstunder ofte en Del Furutræer. Størstedelen af disse gaar vel tilgrunde, men enkelte holder rimeligvis ud og vil efterlade sine Rødder i Myrmassen.

Kratresternes Tilstedeværelse paa Myrbunden kan i mange Tilfælde forklares uden baade Tjerntheorien og Klimaforan-

dringer ved, at Bunden ligger i omtrentlig Høide med Udløbet og har dannet en Flade, hvorpaa vedkommende Skovkrat har voxet, men lidt efter lidt er Strækningen ved Madjordlagets Tiltagen forsumpet, Mose har udbredt sig og taget Overhaand og i Forbindelse med den derved forøgede Fugtighed ødelagt Træerne, saaledes som den Dag i Dag kan sees paa visse Strækninger. Det synes rimeligst, at Bundkrattet i alle Tilfælde har voxet paa Stedet. Dette kan nok tænkes uden i Forbindelse med væsentlige Klimaforandringer senere. Paa de faa Steder, hvor Myrbunden ligger væsentlig lavere end Udløbet, kan maaske Bunden tidligere have tilladt det overflødige Vand at synke igjennem. At dette Bundkrat bestaar af Løvskov forklares ved, at denne voxer paa fugtigere Steder end Barskoven. Man maa ogsaa erindre, at der er en almindelig Regel for Vækstskifte i Skoven, at naar Barskoven gaar ud, kommer Løvskov, efter denne kommer Lyng, Vaccinier Juniperus o. s. v. og saa igjen Barskov. I vore Myrer er Løvskoven afløst af Sumpvæxter. Det vilde have sin Interesse at faa undersøgt, om saadanne Skovrester ogsaa findes paa eller under Bunden af virkelige Tjern. Enten maatte da Tjernet, som det formodes i visse Tilfælde, være en senere Dannelse paa Myren, eller Skovresterne maatte være tilflydte. Paa Jæderen er iagttaget saadant Skovkrat paa Bunden af Myr med Rødder stikkende dybt ned i Gruset — altsaa voxet paa Stedet.

A short summary of the contents.

Peatmosses.

The peatmosses studied occur on the eastern side of the Christiania fiord in the environs of the small town of Sarpsborg.

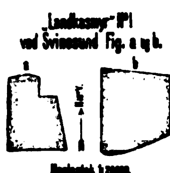
The first part of the paper contains the description of the individual mosses. The numbers upon the table correspond to the numbers on the map.

The second part treats of the use of the peat as moss-litter and fuel.

The last part contains remarks upon the supposed formation of the mosses. The upper 0,5—3 metres of the mosses consist of sphagnum which at the surface is in full growth. In most cases one finds under this stratum another, which is more carbonized. The maximum depth is about 7 metres. At the bottom are often found remains of forest consisting of leaf-bearing trees. In some of the mosses occur near the surface chiefly at the borders roots of pine and fir, which show that conifers have extended themselves further over the peat-bog than is at present the case. The author leaves unsettled the question of this former extension of the forest being contemporaneous with respect to all the peat-bogs and of its being caused by a dry climate in former times.

Kartskisser
over de paa
Rektangelkartbladet "Sarpsborg"
for den geologiske Undersøgelse
opmaalte og undersøgte Myrer.

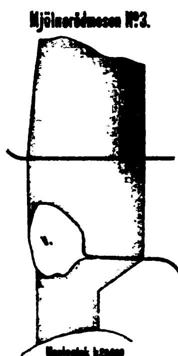
"Landkasmyr" No. 1 ved Svinesund Fig. a og b.



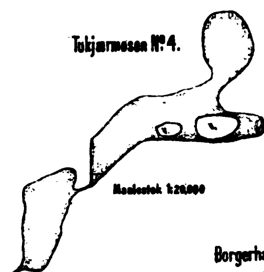
Vigmosen No. 2 ved Flengtorp i Borg.



Mjølnerødmosen No. 3.



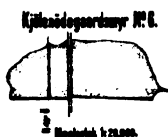
Tokjarnmosen No. 4.



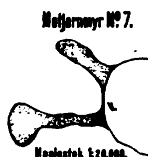
Ekelidsmosen No. 5.



Kjölsødegaardsmyr No. 6.



Notjernmyr No. 7.

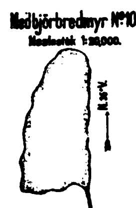




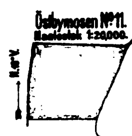
Borgerhatmyr No. 9.



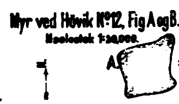
Medbjörbredmyr No. 10.
Maalestok 1:20,000.



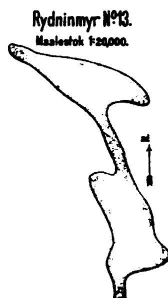
Östbymosen No. 11.
Maalestok 1:20,000.



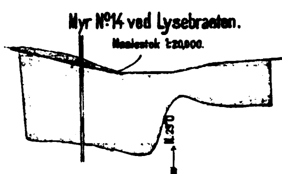
Myr ved Hövik No. 12, Fig A og B.
Maalestok 1:20,000.



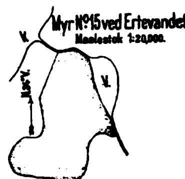
Rydninmyr No. 13.
Maalestok 1:20,000.

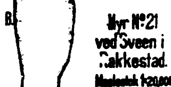


Myr No. 14 ved Lysebraaten.
Maalestok 1:20,000.



Myr No. 15 ved Ertevandet.
Maalestok 1:20,000.

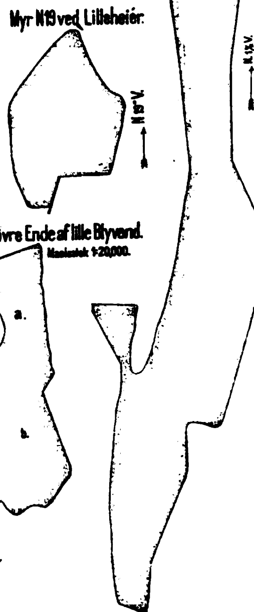




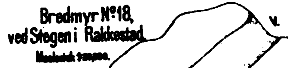
Myr No. 16 ved lille Heier.
Maalestok 1:20,000.



Myr No. 21 ved Sveen i Rakkestad.
Maalestok 1:20,000.



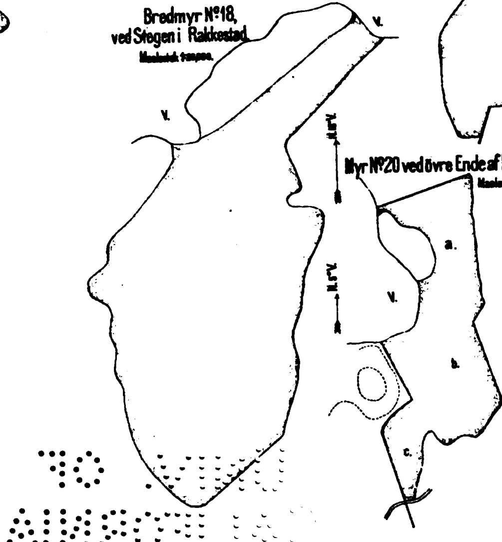
Myr No. 19 ved Lilleheier.

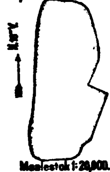


Myr No. 17 ved Titerud.
Maalestok 1:20,000.

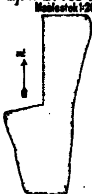


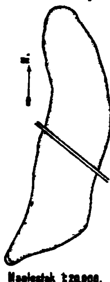
Bredmyr No. 18, ved Stegen i Rakkestad.
Maalestok 1:20,000.



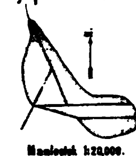

Myr N°22 ved Kirkeng.
Maalestok 1:20,000.

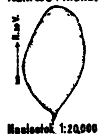

Myr N°23 ved Titerud.
Maalestok 1:20,000.


Myr N°24 ved Vadtvedt.
Maalestok 1:20,000.


N°25. „Gunnildsmyr"
ved Stordal i Skjeberg.
Maalestok 1:20,000.


N°26. „Bredmyr"
ved Jale i Skjeberg.
Maalestok 1:20,000

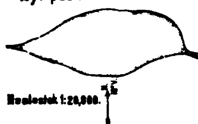

N°27.
Myr paa Kalnæs i Thune.
Maalestok 1:20,000.

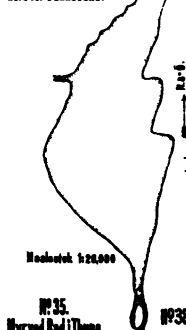

N°28. Myr paa
Kalnæs i Thune.
Maalestok 1:20,000.

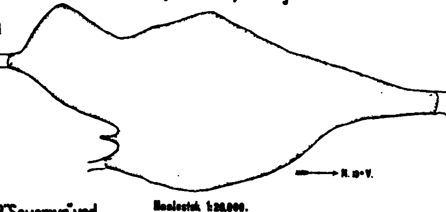

N°29. Myr paa
Viste i Thune.
Maalestok 1:20,000.

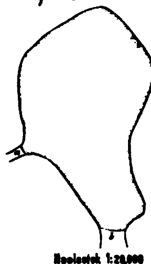

N°30. „Bredmyr"
paa Viste i Thune.
Maalestok 1:20,000.

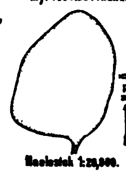

N°31. Myr paa
Viste i Thune.
Maalestok 1:20,000.

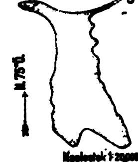

N°32.
Myr paa Haraldstad i Thune.
Maalestok 1:20,000.

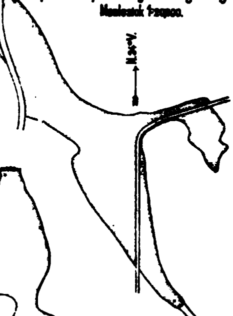

N°33. „Langemyr"
nord for Sannesund.
Maalestok 1:20,000

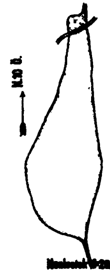

N°36. Myr ved Thorby i Varteig.
Maalestok 1:20,000.

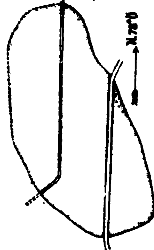

N°34.
Myr ved Börsted i Thune.
Maalestok 1:20,000

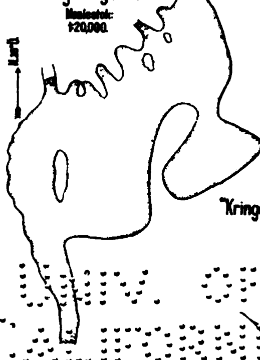

N°35.
Myr ved Rød i Thune.
Maalestok 1:20,000.


N°38. „Sauemyr" ved
Brusevold i Varteig.
Maalestok 1:20,000.


„Kampenæsmyr" ved Fjeld i Skjeberg. N°39.
Maalestok 1:20,000.


N°37. Myr ved Kulerud
i Varteig.
Maalestok 1:20,000


„Tranemyr" ved Tveter i Skjeberg. N°40.
Maalestok 1:20,000.


„Bredmyr" ved Mathisbraaten
i Skjeberg N°41.
Maalestok:
1:20,000.


„Kringemyr" ved Tveter i Skjeberg. N°42.
Maalestok 1:20,000.

OLOGIS

Tor

50'

8 Mile Syd Kongsvinger

St. Erte Vd. (340)

Hol Vd.

D HSOGN

ID HSOGN

INGLE

ORD

ID OG MARKERS FGD

50'

1½

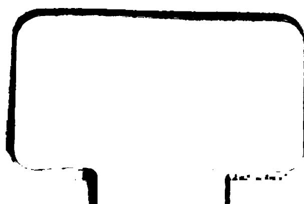


Far

ske opmaaling).

Anm. Højdeforholdene er fremstillet ved Hjælp af horisontale (vandrette) Kurver. Mellem hver af disse er den vertikale (lodrette) Afstand lig 100 Fod.

828





Norges geologiske undersøgelse

har udgivet følgende farvetrykte geologiske rektangelkarter (1 : 100000), der sælges for kr. 1 stykket: Stenkjær, Skjørn, Levanger, Terningen, Trondhjem, Stjørdalen, Meraker, Rindalen, Melhus, Selbu, Aamot (bladet i nord for Hamar), Gjøvik, Hamar, Eidsvold, Hønefos, Nannestad, Kristiania, Fet, Moss, Eidsberg, Tønsberg, Sarpsborg, Haus, Bergen.



Geologisk oversigtskart over det sydlige Norge. 1 : 1,000000. Chr. 1877. Kr. 3,00. (Norges geogr. opmaaling.)

Endvidere er udkommet:

Dahll og **Kjerulf**. Geologisk kart over det søndenfjeldske Norge. Chr. 1865. 1 : 400,000. Prisen, som tidligere var kr. 8,80, er indtil videre nedsat til kr. 2. (P. T. Mallings boghandel.)

Dahll. Geologisk kart over det nordlige Norge. 1 : 1,000,000. Kr. 1,00. (P. F. Steensballes boghandel.)

Kjerulf. Udsigt over det sydlige Norges geologi. Chr. 1879. 4to. 262 s. Med atlas og ovennævnte oversigtskart. Kr. 12,00. (P. F. Steensballes bogh.)

Reusch. Bømmeløen og Karmøen med omgivelser. 8vo. 422 s. Med 3 farvetrykte karter og „An Engl. Summary of the Contents“. Chr. 1888. Kr. 2,00. (P. F. Steensballes bogh.)

Norges geologiske undersøgelses aarbog for 1891. Udg. af Reusch. Chr. 1891. 8vo. 100 s. (Indeholder afhandlinger om torvmyrer, forekomst og anvendelse af feldspat, kvarts og glimmer, Idefjordens granitbrud, en førglacial istid m. m.) (Engl. Summary.) 50 øre. (H. Aschehoug & Co.)

Vogt. Salten og Ranen med særligt hensyn til de vigtigste jernmalm- og svovlkis-forekomster samt marmorlag (Resumé in Deutsch.) Chr. 1891. 8vo. 232 s. 6 plancher. 1 kr. (H. Aschehoug & Co.)

Homan. Selbu. (Indeholder et afsnit om Selbu møllestene.) (Engl. Summary.) Chr. 1891. 8vo. 39 s. 25 øre. (H. Aschehoug & Co.)

ke

en-
ge-
gel-
0),
r. 1
er,
ger,
nd-
len,
ken,
Aa-
ord
tia-

yd-
377.
.)

over
365.
var
r. 2.

ord-
,00.

lige
2 s.
cart.
.)
een
d 3
ary
gh.)
dg.
rv-
de-
re.

gste
ch.)

ne.)
Co.)

